



Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR)

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

Nuestro Futuro, Municipio de La Matanza.

Urbanización Emergente de alto riesgo.



Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso con la jurisdicción de La Matanza para el abordaje de la urbanización emergente (UREM) Nuestro Futuro en González Catán, seleccionada por su categorización de alto riesgo acorde a la valoración del Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA)¹. El abordaje comprendió la realización de una entrevista comunitaria, un relevamiento puerta a puerta con la lógica de indagación-acción que incluyó desarrollar intervenciones de educación para la salud durante el mismo operativo.

Asimismo, se evaluó la necesidad de tomar muestras biológicas y/o en el ambiente para buscar evidencias del impacto de la contaminación ambiental en la salud. Para la derivación de las problemáticas de salud relevadas se involucró al sistema de salud local. En los meses subsiguientes se brindó a las autoridades del municipio una devolución de los resultados. A continuación se detallan los principales hallazgos de la EISAAR.

Datos sociodemográficos y ambientales

La UREM Nuestro Futuro se localiza en González Catán, La Matanza, en la Cuenca Media del río Matanza Riachuelo (RMR). Está compuesta por 9 manzanas delimitadas por las calles Tarija, calle sin nombre, Tuyú y Apipé (radios censales 064278110 y 064278111). Paralelo a la calle Apipé corre el canal homónimo (Figura 1).

Su constitución comenzó hace 17 años, en campos privados que han sido vendidos de manera particular a los pioneros. A partir del año 2009, el barrio comenzó a poblarse más rápidamente mediante tomas progresivas y el terreno se fue rellenando con tierra y escombros.

¹El MaRSA se confeccionó con la sumatoria de datos obtenidos a través de distintas fuentes de información secundaria, vinculando variables socio-sanitarias con variables ambientales, con el objetivo de realizar una evaluación diagnóstica que posibilite la priorización de barrios de la Cuenca Matanza Riachuelo desde una perspectiva de Riesgo Sanitario Ambiental.

Figura 1. Mapa de Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza


Fuente: Elaboración propia. Soporte Google Maps.

Todas las calles son de tierra y algunas presentan rellenos desparejos. No cuenta con arbolado ni hay plazas. El espacio de esparcimiento es una cancha de fútbol (Tarija y Belgrano). En este espacio, está sucediendo una nueva toma de terrenos de manera progresiva (Figura 2).

En el marco del operativo EISAAR (Tabla 1) se lograron identificar 180 viviendas, pudiendo concretar la pesquisa de *Vivienda, hogar y persona* en el 47,7% de los hogares² (195 hogares encontrados).

El grueso de la población (62,4% de los hogares) lleva 11 o más años establecido en el barrio y los restantes se reparten principalmente entre aquellos que residen en el barrio hace 1 a 5 años (19,4%) y quienes llegaron entre 6 a 10 años atrás (15,1%).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	25 de agosto de 2022 (12 participantes de la comunidad)
---	--

²Hogares en los que se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y aceptaron la evaluación.



Fecha de realización del operativo casa por casa	28 de octubre al 5 de noviembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	21 de octubre de 2022
Manzanas del sitio / superficie	9 manzanas / 7,7 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	375
Promedio de personas por hogar	4,0

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

La UREM cuenta con organizaciones barriales insertas en la mesa territorial de la localidad de González Catán. Se señala la presencia de comedores/merenderos, cooperativas relacionadas con agrupaciones políticas, iglesias, una sede cultural y actividades de programas provinciales.

Se trata de un barrio de casas (98,9%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (81,7%). En el 16,1% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial y en el 3,2% convive el uso residencial con alguna actividad productiva. El 6,5% tiene baño de uso compartido (promedio de la Cuenca encuestada entre 2017 y 2020 6,3%³). El 12,9% de los hogares presentan hacinamiento crítico⁴ (23,5% en el MaRSA).

En la UREM Nuestro Futuro, el 65,9% de las personas son menores de 30 años de edad. El 66,9% de la población de 25 o más años de edad tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 62,4% de las personas entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, bajo distintos vínculos: informal un 40,5%, formal un 23,0%, independiente un 16,7%, cooperativista un 17,5% (sin datos 2,4%).

Por otra parte, el barrio no cuenta con servicio público de cloacas y un 53,8% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica. Existe una obra de Red Secundaria cloacal del Barrio Costa Esperanza (aún sin número) en proyecto.

³ En el periodo 2017 a 2020 se realizaron 170 EISAAR en UREM de muy alto (n=57), alto (n=55), moderado (n=32), bajo (n=21) y muy bajo (n=5) riesgo ambiental según el MaRSA.

⁴Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

Figura 2. Descampado que se utiliza para arrojamiento de basura, donde se estableció un asentamiento. Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza.



Fuente: EISAAR 2022.

Riesgo ambiental

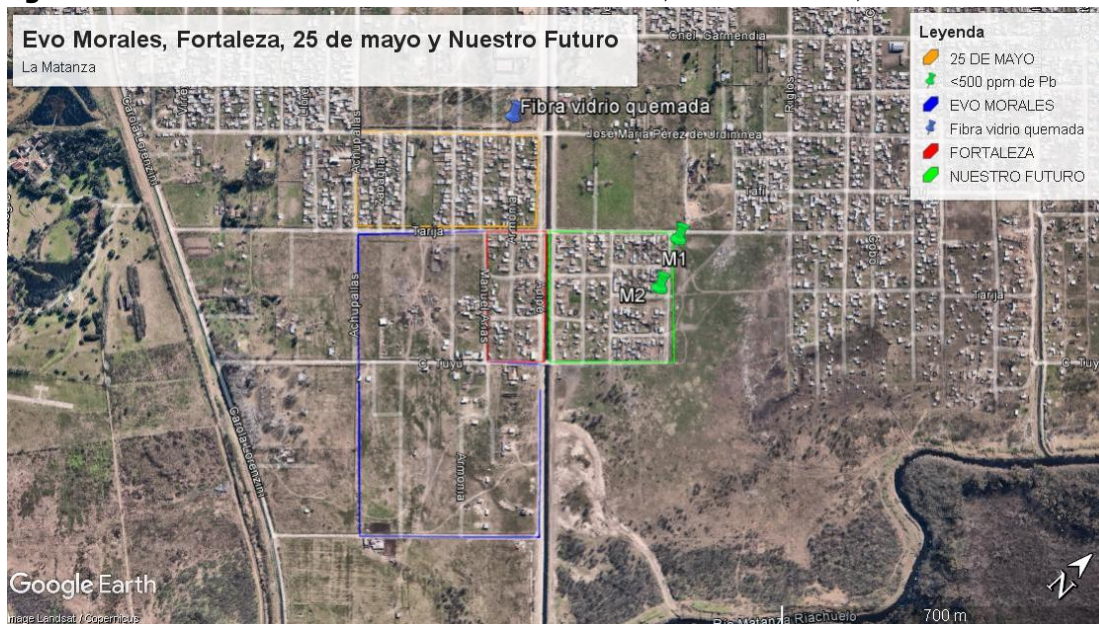
La Evaluación Toxicológica Ambiental (ETA) busca identificar posibles fuentes de contaminación en espacios comunes y peridomiciliarios procedentes de actividades industriales o particulares con liberación potencial de metales y otras sustancias al ambiente que puedan afectar la salud de la población. Respecto a las potenciales amenazas ambientales, en la Tabla 2 se describe la actualización situada en el territorio respecto al MaRSA.

En la ETA se realizaron dos muestreos (M1 y M2) con Fluorescencia de Rayos X⁵ priorizando la detección y cuantificación del elemento plomo. Los sitios fueron: M1 un predio tomado donde se queman residuos sólidos urbanos (RSU) y otros, y M2 la cancha de fútbol y plaza de juegos, de tierra oscura (Figuras 3, 4 y 5). Ninguna de las dos mediciones arrojó concentraciones elevadas del elemento plomo⁶. En las cercanías se señala un punto de arrojamiento y quema de fibra de vidrio (Figuras 3 y 6). Durante el recorrido de la ETA se llega a percibir un olor con características irritantes leves de la vía aérea superior.

⁵Con equipo portátil de fluorescencia de rayos X con capacidad de detección de 51 elementos químicos en su estado total.

⁶Nivel guía de calidad de suelos (Ley 24.051 Decreto reglamentario 831/93): Valor máximo de plomo en suelo para uso residencial 500 (ppm= mg/kg).

Figura 3. Puntos de muestreo del barrio Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza.



Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022. Soporte Google Earth

Figura 4. Imagen satelital del sitio de arrojó de RSU de dimensiones compatibles con un microbasural sobre calle Tarija, González Catán, La Matanza.



Fuente: EISAAR 2022.

Figura 5. Sitio de arroj de RSU de dimensiones compatibles con un microbasural sobre calle Tarija, González Catán, La Matanza.



Fuente: EISAAR 2022.

Figura 6. Residuos de fibra de vidrio en punto de quema cercano a Nuestro Futuro, Gonzalez Catán, La Matanza.



Fuente: EISAAR 2022.



Tabla 2. Tabla comparativa que ilustra la evolución de los indicadores de amenaza ambiental tomando como referencia la clasificación de riesgo ambiental del MaRSA en Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza.

Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Microbasurales	Muy bajo Ausencia	El 46,2% de los hogares tienen recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) dos a tres veces por semana y el 50,5% los hogares no cuentan con servicio de recolección de residuos o la misma es irregular. Estos últimos hogares realizan distintas prácticas como quema fuera del terreno de la vivienda (48,9%), acumulación dentro o fuera del terreno (27,7%) y quema en el terreno de la vivienda (14,9%). Un 30,1% de los hogares realiza separación de RSU. Existe un sitio de arrojado de RSU de dimensiones compatibles con un microbasural ⁷ sobre la calle Tarija (y Riglos), en la cancha de fútbol, con disposición y quema de RSU y de residuos de artefactos eléctricos y electrónicos (RAEE). El 64,5% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 73,7%).
Puntos de arrojado		
Total agua superficial	Moderado/ Bajo	La población no tiene contacto habitual con el curso de agua. Se desaconsejó su uso.
Calidad de agua subterránea	Alto/Bajo	El barrio se encuentra conectado a la red pública de agua desde febrero de 2022 (81,7%) lo cual representa una mejoría con respecto al MaRSA. El 32,3% de los hogares consume agua envasada comprada, el 51,6% agua de la red pública y el 19,4% agua de pozo.
Hogares conectados a la red de agua	Muy Alto 5,1%	
Distancia a curso de agua	Muy Alto 30 metros	El 38,7% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (91,7% de los casos se inunda la calle frente a las viviendas, en el 83,3% en sus terrenos, y en el 61,1% en el interior de las viviendas).
Recurrencia de inundaciones	Muy alto	
Pasivos ambientales	Muy bajo	No se encuentran pasivos ambientales.

⁷No se encontraba en la Línea de Base de ACUMAR 2017.



Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Distancia a zonas de actividad agrícola	Muy Alto 100 metros	No se observó actividad agrícola. Un 20,4% de los hogares posee animales de corral y un 3,2% posee equinos.
Plan director de empresas de Aguas y Saneamiento	No estaba en el plan director	La Red Secundaria cloacal del Barrio Costa Esperanza (aún sin número) se encuentra en proyecto, financia y ejecuta AySA.

Fuentes: elaboración propia en base al MaRSA (2018), EISAAR (2022) y Plan director de AySA (2022).



Salud

El 79,7% de la población de Nuestro Futuro presenta cobertura pública exclusiva (Cuenca Matanza Riachuelo -CMR- 2017-2020 69,7%). En cambio, el 14,9% cuenta con Obra social y un 0,8% con prepaga (4,5% sin datos). En la cercanía de la UREM se encuentra la Unidad Sanitaria Nro. 1 Dr. Ignacio Ezcurra y la Unidad de Pronto Atención UPA 24, sobre Ruta 3 (Km 29), a la vez que están en el área programática del Hospital Simplemente Evita (Km. 32).

El 30,4% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁸ y el 95,5% tenía completo el Carnet de vacunas según el Calendario Nacional.

Con respecto a los eventos de muerte (por causas relevadas) desde que están establecidos en el asentamiento, no hubo hogares que refieran casos de muertes por accidentes. Las entidades más frecuentes fueron enfermedad respiratoria y eventos cardiovasculares (Tabla 3).

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte en hogares desde que viven en Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza (N=93) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Hogares con eventos de muerte (causas relevadas)	Nuestro Futuro	CMR 2017-2020
Cáncer	3,2	3,4
Enfermedad respiratoria	4,3	1,8
Infarto de miocardio o accidente cerebrovascular	3,2	2,2

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 22,9% de las personas de Nuestro Futuro reportaron eventos de salud/enfermedad agudos o accidentes en el último año y un 41,9% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud. Los eventos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar y problemas dermatológicos (Tabla 4). Los casos de tuberculosis fueron en tres personas de 30 o más años de edad. En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, se muestran en la Tabla 5.

⁸De 0 a 6 meses mensual, de 6 meses a 1 año bimestral, entre 1 y 2 años trimestral, entre 2 y 3 años semestral, entre los 3 y 18 años anual y a partir de los 18 años cada dos años.



Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁹ en Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza (N=375), y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Problema de salud	Nuestro Futuro 2022						CMR 2017-2020
	Menores de 6 años	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 64 años	65 y más años	Total general	
Tos o dificultad para respirar	17,5	5,9	1,9	2,5	0	4,8	11,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	10,0	0	,9	0,83	0	1,6	5,1
Diarreas	2,5	4,0	1,9	2,5	12,5	2,9	8,7
Diarreas 3 o más episodios	0	0	0	0	12,5	0,3	3,5
Parásitos	0	2,0	0	0	0	0,5	3,3
Problemas dermatológicos	2,5	3,0	4,7	2,5	12,5	3,5	9,1
Tuberculosis	0	0	0	0,8	25,0	0,8	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Tabla 5. Accidentes referidos en el último año en Nuestro Futuro, González Catán, La Matanza (N=375) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Tipo de accidente	Nuestro Futuro 2022	CMR 2017-2020
Caída de altura	0,3	0,3
Incendio / quemadura	0,3	0,4
Descarga eléctrica	0,0	0
Ahogamiento por inmersión	0,0	0,1

⁹En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=40; 6 a 14 años N=101; 15 a 29 años N=106; 30 a 64 años N=120; 65 años y más N=8 (Total=375).



Tipo de accidente	Nuestro Futuro 2022	CMR 2017-2020
De tránsito	0,5	0,7

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a enfermedades infectocontagiosas, el 1,6% de la población refirió enfermedad de Chagas. No se encontraron casos de VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia adquirida), sífilis o hepatitis A. No se encontraron casos de enfermedades transmitidas por mosquito.

Respecto a los eventos de salud enfermedad crónicos, que se refieren a enfermedades o factores de riesgo no transmisibles por contagio y cuyas principales consecuencias son la enfermedad cardiovascular, respiratoria crónica y el cáncer, el 17,1% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y, de ellas el 11,1% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 6). El 0,5% de las personas padece algún tipo de cáncer.

Tabla 6. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en Nuestro Futuro (N=165) y su comparación con la CMR encuestada en el período 2017-2020 y la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)

En porcentajes

Problema de salud/ factor de riesgo	Nuestro Futuro 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	10,5	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	5,2	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	15,7	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	0,5	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	1,0	1,4	2,1	1,9

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022 y la ENFR (2013 y 2018).

La presencia de enfermedades respiratorias crónicas en el barrio fue inferior al 5,0% en los grupos etarios menores de 65 años. No se refirieron casos en personas de 65 o más años. Las prevalencias nacionales para asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son



9,0%-10% para asma en edades adultas y pediátricas^{10,11} y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años¹².

Refirieron alguna discapacidad el 2,4% de la población, mientras que a nivel de la población nacional la prevalencia de limitaciones es del 10,2% en personas de 6 o más años de edad¹³. Los tipos de discapacidad más declarados fueron sensorial (44,4%), motora (22,2%), intelectual (22,2%) y psíquica (11,1%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=110), el 15,5% reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron 14 pérdidas de embarazo, 3 partos pretérmino, 2 recién nacidos con bajo peso y 1 recién nacido con anomalías congénitas. En Argentina entre el 10,0 y el 20,0% de los embarazos clínicamente reconocidos evolucionan en un aborto espontáneo y la prevalencia de nacimientos con anomalías congénitas estructurales mayores es del 1,6%¹⁴.

Ciertas actividades laborales de riesgo se consideran potenciales fuentes de exposición a metales pesados en tanto se desarrollen en lugares intra o peridomiciliarios, sin medidas de protección e higiene adecuada. En Nuestro Futuro, las actividades de riesgo toxicológico se presentaron en el 8,6% de los hogares (2,1% acarreo y/o acopio chatarra y 3,2% de cartón, 1,1% quema de cables, 1,1% reciclado de baterías y plomería 3,2%). Se detectaron siete personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales una asistió a la evaluación y su resultado estuvo dentro de los valores de referencia¹⁵.

Distintas recomendaciones de educación para la salud fueron realizadas durante la pesquisa por el equipo de promotoras y promotores sociosanitario ambiental y educativos, en el marco de la lógica de indagación-acción con material impreso específicamente diseñado.

Para dar curso a la resolución de los casos individuales de problemáticas referidas a la salud se organizó, en conjunto con la Secretaría de Salud del Municipio, una jornada de atención médica clínica y pediátrica. Diez personas de la UREM Nuestro Futuro, recibieron atención de enfermedades crónicas o agudas que en el último año no habían recibido tratamiento.

¹⁰Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

¹¹Sociedad Argentina de Pediatría. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños \geq 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr 2021;119(4):S123-S158 / S123

¹²Echazarreta A, Arias S, del Olmo R y col. Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR. Arch Bronconeumol, 2018;54;260-269.

¹³Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad: resultados definitivos 2018. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2018. ISBN 978-950-896-532-5.

¹⁴Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.

¹⁵Según la Guía Oficial del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones (PRECOTOX) del Departamento de Salud Ambiental del Ministerio de Salud de la Nación son: $<5 \mu\text{g}/\text{dl}$ en menores de 18 años y en mujeres embarazadas. $<10 \mu\text{g}/\text{dl}$ en personas de 18 años o más.



Devoluciones a la jurisdicción

ACUMAR cuenta con distintas instancias, metodologías y actores para devolución de resultados a las jurisdicciones. Con este sentido se mantuvo una reunión de trabajo, en el marco del Consejo Municipal, con referentes municipales y equipos técnicos de la Secretaría de Salud de La Matanza el 27 de diciembre de 2022¹⁶.

En el marco del proyecto "Ambientalizando la Salud: de las EISAAR al sistema sanitario" se realizó en el mes de mayo del 2023 una reunión con el "Servicio de Áreas Programática y Redes en Salud" del Hospital Zonal General de Agudos González Catán Km.32 "Simplemente Evita", perteneciente a la Región sanitaria XII de la provincia de Buenos Aires. Durante la misma, se presentaron los datos sanitarios relevados en las EISAAR realizadas en el área programática del hospital (Virrey del Pino y González Catán). Asimismo se envió toda la información a través del correo electrónico institucional a la Secretaría de Salud de La Matanza. Esta devolución permite orientar la toma de decisiones de atención/cuidado de la población de la CMR. En aquellos casos en los que se requiera derivaciones a niveles de mayor complejidad del sistema de salud, se contactará a la región sanitaria XII.

Se prevé el envío al municipio a través del Consejo Municipal, el reporte de las fuentes potenciales de exposición relevadas para su conocimiento, abordaje y resolución.

Respecto al predio donde se arrojan residuos de dimensiones compatibles con un microbasural, el mismo no se encuentra en la Línea de Base de ACUMAR 2017. A partir de la detección de este punto de arrojado, la Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) ha iniciado una mesa de trabajo con el Municipio para la verificación, resolución y seguimiento del sitio en cuestión.

Conclusiones

El asentamiento Nuestro Futuro fue valorado como de alto riesgo conjugando indicadores de vulnerabilidades y amenazas ambientales a través de fuentes secundarias en el MaRSA. La presente EISAAR permitió acceder a información de fuente primaria sobre el estado de salud de la población de la UREM y lo que la población refiere acerca de las problemáticas del barrio y de sus familias, de manera situada y actualizada. Por lo tanto, permitió realizar una aproximación diagnóstica, dar cumplimiento a la manda de realizar encuestas de factores ambientales de riesgo para la salud y, por ende, observar la evolución de algunas de las variables del MaRSA.

¹⁶EX-2023-01861457- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de La Matanza"



En la UREM nuestro Futuro se constató el establecimiento de un punto de arrojó de RSU de grandes dimensiones con acumulación y quema, la ausencia de cloacas y la inundabilidad como las principales situaciones ambientales identificadas. Al respecto del sitio de arrojó, se trabaja articuladamente para su abordaje y resolución con el Municipio de La Matanza.

En términos de mejoras, el barrio se encuentra conectado a la red de agua desde 2022. Hay una obra de cloacas con proyecto a elaborar en el plan director de la empresa de saneamiento.

Los eventos de salud-enfermedad resultaron en su mayoría con frecuencias similares o inferiores comparados con el promedio de la CMR relevada 2017-2020 y con otras referencias provinciales o nacionales. El trabajo conjunto de ACUMAR y el municipio de La Matanza permitió desarrollar acciones de educación para la salud y otras prestaciones a la población.

Como la información generada debe ser insumo para la acción, se continuará con la devolución de los resultados de la EISAAR a la Secretaría de Salud del municipio de La Matanza y sus efectores locales y al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires a través de la Dirección de Salud Ambiental, para la promoción de la incorporación de la perspectiva ambiental al modelo de atención del sistema de salud, con el fin de lograr la prevención, detección temprana y seguimiento adecuado de las personas potencialmente expuestas a fuentes contaminantes, y con otras áreas de gobierno con capacidad de movilizar recursos para resolver las problemáticas ambientales.